

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ QUỐC PHÒNG

HỌC VIỆN QUÂN Y

NGÔ ĐẮC SÁNG

**NGHIÊN CỨU CÁC BIẾN CHỨNG
SAU PHẪU THUẬT CẮT GAN DO UNG THƯ
THEO PHƯƠNG PHÁP TÔN THẮT TÙNG**

Chuyên ngành: Ngoại tiêu hóa

Mã số: 62 72 01 25

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI – 2018

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI
HỌC VIỆN QUÂN Y**

Người hướng dẫn khoa học:

1. GS. TS Lê Trung Hải
2. TS Đỗ Mạnh Hùng

Phản biện 1: PGS. TS Nguyễn Tiến Quyết

Phản biện 2: GS. TS Phạm Như Hiệp

Phản biện 3: PGS. TS Nguyễn Quang Nghĩa

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp trường vào hồi: giờ ngày tháng 6 năm 2018

Có thể tìm hiểu luận án tại:

1. Thư viện Quốc Gia.
2. Thư viện Học viện Quân y

ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị ung thư gan hiện có nhiều phương pháp như: phẫu thuật cắt gan, ghép gan, tiêm cồn qua da, đốt sóng cao tần, nút động mạch gan, hóa trị liệu toàn thân. Trong đó, phẫu thuật cắt gan vẫn là phương pháp điều trị cơ bản và triệt để nhất.

Đối với cắt gan nhỏ < 3 hạ phân thùy (HPT) thường ít có BC, tuy nhiên trong cắt gan lớn ≥ 3 HPT thì BC xảy ra nhiều hơn. Nghiên cứu (NC) của một số tác giả thấy rằng tỷ lệ tử vong chung sau cắt gan là 3,1% và sau cắt gan lớn là 7,2 - 15%. Tỷ lệ BC chung sau cắt gan là trên 30% và tăng lên 75% sau mổ cắt gan lớn. Có nhiều yếu tố nguy cơ làm tăng tỷ lệ BC sau phẫu thuật cắt gan ung thư như: độ tuổi, giới tính, chỉ số khối cơ thể, điểm ASA, mức độ cắt gan, thể tích gan còn lại, thời gian phẫu thuật và thời gian gây mê, lượng máu mất trong mổ, truyền máu trong mổ, tình trạng tế bào gan bị tổn thương (gan xơ, gan nhiễm mỡ...), hóa trị liệu trước mổ, tăng áp lực tĩnh mạch cửa (TMC)...

Trên thế giới, đã có nhiều công trình NC đề cập đến các BC sau phẫu thuật cắt gan và cắt gan do ung thư, tỷ lệ BC theo các tác giả cũng rất khác nhau. Ở nước ta các NC chủ yếu đánh giá kết quả cắt gan, thống kê các BC, có rất ít đề tài NC tổng thể về các BC sau phẫu thuật cắt gan ung thư, chưa đi sâu tìm hiểu các yếu tố dự báo nguy cơ BC sau mổ và hiện cũng chưa đầy đủ. Đó là lý do tôi thực hiện đề tài nhằm mục tiêu:

1. Xác định các biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư theo phương pháp Tôn Thất Tùng.
2. Đánh giá các yếu tố nguy cơ của biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư theo phương pháp Tôn Thất Tùng.

3. Ý nghĩa của đề tài và những đóng góp mới

Nghiên cứu đã xác định tỷ lệ BC là 23,34%; trong đó tràn dịch màng phổi 11,99%; dịch cổ trướng 8,52%; suy gan 3,47%; chảy máu sau mổ 1,26%; rò mật 1,89%; suy thận 0,32%; áp xe tồn dư 0,32%. Biến chứng thường đa dạng, phức tạp; tỷ lệ mắc 1 BC là 19,87%, từ 2 BC trở lên là 3,47%.

Có bốn yếu tố: nam giới; albumin < 35 g/L; cắt 3 HPT hoặc 4 HPT gan và thời gian phẫu thuật \geq 300 phút; tuy nhiên chỉ có hai yếu tố: cắt 3 HPT hoặc 4 HPT gan và thời gian mổ \geq 300 phút được coi là yếu tố độc lập nguy cơ tràn dịch màng phổi.

Có sáu yếu tố: nam giới; gan xơ; kích thước u > 10 cm và \leq 19 cm; tiểu cầu trước mổ < 100 G/L; cắt gan 3 HPT hoặc 4 HPT và thời gian phẫu thuật \geq 300 phút. Tuy nhiên, phân tích đa biến thấy chỉ có bốn yếu tố: gan xơ; tiểu cầu trước mổ < 100 G/L; cắt 3 HPT hoặc 4 HPT gan và thời gian mổ \geq 300 phút được xem là yếu tố độc lập nguy cơ BC sau phẫu thuật cắt gan do ung thư.

4. Bố cục của luận án

Luận án gồm 116 trang gồm 4 chương chính.

Đặt vấn đề	2 trang
Chương 1: Tổng quan	34 trang
Chương 2: Đối tượng và phương pháp nghiên cứu	18 trang
Chương 3: Kết quả nghiên cứu	26 trang
Chương 4: Bàn luận	33 trang
Kết luận và kiến nghị	3 trang

Luận án gồm: 36 bảng, 11 biểu đồ, 22 hình và ảnh, 141 tài liệu tham khảo gồm 18 tiếng việt và 123 tiếng Anh.

Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Phương pháp phẫu thuật cắt gan

Phương pháp cắt gan theo Tôn Thất Tùng (kiểm soát mạch máu trong nhu mô gan): Phương pháp này có 2 động tác cầm máu là cặp toàn bộ cuống gan (thủ thuật Pringle Maneuver) và đi vào trực tiếp cuống mạch trong gan thất trước, đặc biệt trong trường hợp cắt gan phải đi ngay vào ngách Gant để cặp cắt cuống phải, kỹ thuật này đơn giản, nhanh, hiệu quả và dễ thực hiện đặc biệt trong trường hợp mổ cấp cứu, những trường hợp cắt gan nhỏ đồng thời tránh được những tai biến do biến đổi về giải phẫu của các thành phần trong cuống gan. Cắt gan tiết kiệm đủ để lấy hết thương tổn và được thực hiện theo 3 bước: (1): Cắt nhu mô gan, (2): Thất cuống gan trong nhu mô, (3): Thất tĩnh mạch gan trong nhu mô.

1.2. Các nghiên cứu về phẫu thuật cắt gan và cắt gan ung thư

1.2.1. Trên thế giới

1.2.2. Tại Việt Nam

1.3. Các biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư

1.3.1. Suy gan

Triệu chứng lâm sàng

Trên lâm sàng, suy gan được biểu hiện bằng nhiều triệu chứng: Vàng da, dịch cổ trướng nhiều, rối loạn đông máu, hôn mê gan:

Điều trị suy gan sau mổ

Hiện nay còn gặp nhiều khó khăn. Điều trị: truyền albumin, fibrinogen, plasma, truyền máu và nâng đỡ cơ thể...

1.3.2. Chảy máu

1.3.3. Rò mật

Khi dịch mật qua dẫn lưu > 50 mL/ngày, dịch mật qua vết mổ.

1.3.4. Dịch cổ trướng

Khi hàng ngày dịch ổ bụng qua dẫn lưu > 10mL/kg/ngày.

1.3.5. Các biến chứng về phổi

1.3.5.1. Xẹp phổi

1.3.5.2. Tràn dịch màng phổi

1.3.6. Nhiễm khuẩn vết mổ

1.3.7. Áp xe tồn dư

1.4. Các yếu tố nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư

1.4.1. Các yếu tố nguy cơ trước mổ

* Độ tuổi, giới tính, độ Child - Pugh, tăng áp lực TMC:

* Mức độ xơ gan: nhẹ: F0 - F1 - F2; nặng: F3 - F4.

1.4.2. Các yếu tố nguy cơ biến chứng trong và sau mổ

* Điểm ASA và thời gian gây mê, cấp cuống gan:

* Thở tích gan còn lại, thời gian mổ, mất máu và truyền máu:

Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Là những BN chẩn đoán xác định ung thư gan, được cắt gan theo phương pháp Tôn Thất Tùng. Thời gian từ 1/2010 - 12/2015.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Tuổi \geq 15 tuổi, chẩn đoán xác định ung thư gan bằng mô bệnh học sau mổ thông qua bệnh phẩm, chức năng gan Child A, B; được phẫu thuật cắt gan mở theo phương pháp Tôn Thất Tùng.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Các đối tượng không có đủ một trong số các tiêu chuẩn nói trên. BN từ chối, không hợp tác trong điều trị; cắt gan ung thư kết hợp với phẫu thuật lớn ở đường tiêu hóa; có các bệnh lý phổi hợp

như: suy tim, cao huyết áp, tai biến, tâm phế mãn, hen phế quản, đái tháo đường không kiểm soát được hoặc đe dọa tính mạng...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Là NC mô tả cắt ngang hồi cứu và tiền cứu các trường hợp.

2.2.2. Các bước tiến hành

a. Nhóm nghiên cứu hồi cứu

- Nghiên cứu thu thập số liệu bao gồm:
 - + Các triệu chứng lâm sàng: Triệu chứng cơ năng, thực thể, nút động mạch gan, nút TMC.
 - + Chẩn đoán hình ảnh trước mổ: siêu âm, chụp CLVT, MRI.
 - + Kết quả các xét nghiệm: nhóm máu, chỉ số tế bào máu, chức năng gan; tỷ lệ PT, bilirubin toàn phần, chức năng thận ure máu, creatinin. Các marker viêm gan B, C (Anti - HBV, Anti - HCV). Xét nghiệm α FB, CA19 - 9.
 - + Xét nghiệm bilirubin máu, PT các ngày 1, 3, 5 sau mổ.
 - + Được cắt gan theo phương pháp Tôn Thất Tùng. Kết quả mô bệnh học sau mổ được chẩn đoán ung thư gan.
 - + Xác định các BC, xử trí các BC, kết quả điều trị.
 - + Siêu âm sau mổ:

b. Nhóm nghiên cứu tiền cứu

- Khám lâm sàng, làm các xét nghiệm phục vụ chẩn đoán và điều trị bao gồm: Các xét nghiệm cơ bản: công thức máu, nhóm máu, chức năng gan, thận, đông máu. Virus viêm gan B, C, siêu âm, chụp CLVT, MRI. Tiến hành điều trị cho BN, đánh giá kết quả.

2.2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu

- * Chỉ tiêu NC được thống kê ở cả 2 nhóm: hồi cứu và tiền cứu.

2.2.3.1 Tiêu chuẩn chẩn đoán ung thư gan nguyên phát

Xác định ung thư gan bằng mô bệnh học sau mổ qua bệnh phẩm phẫu thuật. Lâm sàng, cận lâm sàng: (1) HbsAg(+); (2) kích thước u > 2 cm; (3) u gan giàu mạch và có dấu hiệu thải thuốc trên CLVT; (4) α FP \geq 400 ng/mL.

2.2.3.2. Phân nhóm theo biến chứng

Nhóm 1: không có BC; nhóm 2: có BC sau mổ.

2.2.3.3. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

a. Đặc điểm lâm sàng

- Tuổi: chia làm các nhóm \leq 30; 41 - 50; 51 - 60 và > 60 tuổi
- Giới: Tỷ lệ mắc giữa hai giới, các yếu tố nguy cơ BC.
- Lâm sàng: Đau bụng; sốt; vàng da, niêm mạc, mệt mỏi, sút cân, vỡ u; gan to: có hay không. Nút mạch gan, số lần nút.
- Các yếu tố nguy cơ khác: nghiện rượu, bia.

b. Đặc điểm cận lâm sàng

Đánh giá dựa vào Hb: giảm vừa: 70 - 100 g/L; giảm nặng: < 70 g/L.

+ Tiểu cầu: bình thường 150 - 400 G/L; giảm khi < 150 G/L.

* Các xét nghiệm sinh hóa:

+ Glucose: tăng > 7 mmol/L; hạ khi < 3,9 mmol/L.

+ Albumin: giảm < 28 g/L; thiếu < 35 g/L.

+ Tỷ lệ prothombin (PT): suy gan PT < 50%.

+ Bilirubin: Bình thường < 1,5 mg/dL (25 μ mol/L).

2.2.3.4. Phẫu thuật cắt gan

a. Chỉ định phẫu thuật

* Chỉ định

+ U gan đơn độc hoặc nhiều u nhưng khu trú ở nửa gan phải hoặc nửa gan trái; khu trú trong các phân thùy, hạ phân thùy. Kích

thước khối u: không hạn chế. Không xâm lấn các mạch máu lớn: TMC, TMCD. Chưa có di căn xa. Chức năng gan Child A, B. Cắt gan lớn: Child A; thể tích gan còn lại/trọng lượng cơ thể $\geq 1\%$.

** Chống chỉ định*

+ Có rối loạn đông máu điều trị không hiệu quả. Có di căn xa đến cơ quan khác. Khối u đã có xâm lấn TMC, TMCD. Có huyết khối TMC, tĩnh mạch chủ bụng.

b. Kỹ thuật cắt gan

Đường mổ, cặp cuống gan toàn bộ (có, không), các kỹ thuật cắt gan, cầm máu diện cắt, kiểm soát rò mật, lau ổ bụng, đặt dẫn lưu. Đóng bụng.

Diễn biến sau mổ: các BC sau mổ (suy gan, tràn dịch màng phổi, áp xe tồn dư, chảy máu trong, rò mật, dịch ổ trướng), tử vong.

** Theo dõi sau mổ cắt gan*

Đối với BN cắt gan lớn: xét nghiệm bilirubin, PT các ngày 1, 3, 5, 7 sau mổ. Siêu âm: ổ bụng; Chụp X - quang phổi: tràn dịch màng phổi, viêm phổi...

- Xác định các BC sau phẫu thuật cắt gan, tỷ lệ các BC sau mổ.

** Đánh giá kết quả*

- Sống ra viện, tử vong.

2.2.3.5. Tiêu chuẩn chẩn đoán các biến chứng sau mổ

a. Suy gan: bilirubin máu $> 50\mu\text{mol/L}$ và PT $< 50\%$ ngày thứ 5.

b. Chảy máu sau mổ: cần phải truyền máu hoặc can thiệp mổ lại.

c. Tràn dịch màng phổi: Chụp X- quang; siêu âm:

d. Rò mật: dịch mật qua dẫn lưu $> 50\text{mL/ngày}$; mật rò vào khoang màng phổi, ổ bụng.

e. *Dịch cổ trướng*: dịch chảy nhiều > 500 mL/ngày hoặc sau rút dẫn lưu cần điều trị bằng thuốc lợi niệu.

g. *Áp xe tồn dư*:

2.2.3.6. *Các yếu tố nguy cơ gây biến chứng sau phẫu thuật cắt gan ung thư.*

a. *Các yếu tố trước mổ*

Tuổi (≤ 60 và > 60 tuổi); giới; gan xơ: (có hay không); Child A, Child B; kích thước u: ≥ 10 cm < 10 cm; điểm ASA (< 3 và ≥ 3); tiểu cầu < 100 G/L và ≥ 100 G/L; PT $< 70\%$ và $\geq 70\%$.

b. *Các yếu tố trong mổ và sau mổ*

Thời gian phẫu thuật (< 300 và ≥ 300 phút); cặp cuống gan toàn bộ (≤ 10 và > 10 phút); mức độ cắt gan (< 3 HPT và ≥ 3 HPT); truyền máu trong mổ (số lượng truyền).

2.2.4. Thu thập và xử lý số liệu

Bằng phần mềm SPSS 15.0; khác biệt có ý nghĩa, $p < 0,05$.

Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

3.1.1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 3.3. Triệu chứng thực thể

Triệu chứng thực thể	Số BN	Tỷ lệ (%)
Vàng da, niêm mạc	15	4,73
Gan to	10	3,15
Biến chứng vỡ u	17	5,36

Biến chứng khối u gan vỡ ở 17 BN (5,36%); 4 BN có nhiều máu trong ổ bụng, mổ cấp cứu. 7 BN có máu trong bao gan, 2 BN có chỉ định nút ĐM, 4 BN chỉ phát hiện khối u vỡ trong khi phẫu thuật.

3.1.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 3.4. Chỉ số tế bào máu và tỷ lệ prothrombin trước mổ

Các chỉ số	Trung bình	Dao động
Hb (g/L)	139,21 ± 18,64	51 - 186
Tiểu cầu (G/L)	220,80 ± 81,09	78 - 637
Tỷ lệ PT	92,82 ± 16,09	43,10 - 146,00

Có 3 BN Hb < 70 g/L; 9 BN ở mức độ vừa Hb: 70 - 90 g/L. 10 BN tiểu cầu giảm < 100 G/L; 21 BN PT < 70%, 1 BN PT là 43,10%.

Bảng 3.5. Các chỉ số sinh hóa trước mổ

Các chỉ số	Trung bình	Dao động
Glucose (mmol/L)	5,65 ± 1,48	2,6 - 15,6
GOT (U/L)	54,87 ± 55,82	15 - 662
GPT (U/L)	51,91 ± 51,04	6 - 413
Bilirubin toàn phần (μmol/L)	13,92 ± 7,88	1,4 - 78,4
Albumin (g/L)	40,72 ± 5,00	15 - 51

Glucose < 3,9 mmol/L gặp ở 11 BN và > 7 mmol/L xảy ra ở 37 BN, 1 BN glucose 15,6 mmol/L. 32 BN albumin < 35 g/L, 1 BN lượng albumin 15 g/L; tỷ lệ BN có bilirubin > 25 μmol/L là 6,31%.

3.2. Chỉ định phẫu thuật

Thể tích gan còn lại trung bình 598,75 ± 135,27cm³; (nhỏ nhất 414,67cm³; lớn nhất 916,15cm³). Tỷ lệ thể tích gan còn lại/trọng lượng trung bình cơ thể 1,13 ± 0,14%.

3.3. Phẫu thuật cắt gan

Bảng 3.11. Các kỹ thuật cắt gan

Các kỹ thuật cắt gan	Số BN	Tỷ lệ (%)
Cắt gan phải	22	6,94
Cắt gan phải mở rộng	1	0,32
Cắt gan trái	39	12,30
Cắt gan trái mở rộng	7	2,21
Cắt gan trung tâm	2	0,63
Cắt 3 HPT (cắt 5, 6, 7 hoặc 6, 7, 8)	6	1,89
Cắt thùy trái	59	18,61
Cắt phân thùy sau	44	13,88
Cắt phân thùy trước	4	1,26
Cắt HPT	133	41,96
Tổng	317	100,00

3.4. Kết quả sau mổ

3.4.1. Các biến chứng sau mổ

Bảng 3.13. Các biến chứng sau mổ

Biến chứng sau mổ	Số BN	Tỷ lệ (%)
Có biến chứng	74	23,34
Suy gan	11	3,47
Chảy máu	4	1,26
Tràn dịch màng phổi	38	11,99
Dịch cổ trướng	27	8,52
Rò mật	6	1,89
Suy thận	1	0,32
Áp xe tồn dư	1	0,32

Bảng 3.14. Các yếu tố trước mổ nguy cơ tràn dịch màng phổi

Các chỉ tiêu (317 BN)		Không	Có	OR	CI	p
		Số BN(%)	Số BN(%)			
Nhóm tuổi	≤ 60	217(87,86)	30(12,14)	1,07	0,47 - 2,46	p > 0,05
	> 60	62(88,57)	8(11,43)			
Giới	Nam	219(86,22)	35(13,78)	3,20	0,95 - 10,75	p < 0,05
	Nữ	60(95,24)	3(4,76)			
Albumin	< 35	24(75,00)	8(25,00)	2,83	1,17 - 6,87	p < 0,05
	≥ 35	255(89,47)	30(11,53)			
Tiểu cầu (G/L)	< 100	9(90,00)	1(10,00)	0,81	0,10 - 6,58	p > 0,05
	≥ 100	270(87,95)	37(12,05)			
Gan xơ	Không	227(87,64)	32(12,36)	0,82	0,33 - 2,56	p > 0,05
	Có	52(89,66)	6(10,34)			

Bảng 3.15. Các yếu tố trong, sau mổ nguy cơ tràn dịch màng phổi

Các chỉ tiêu (317 BN)		Không	Có	OR	CI	p
		Số BN(%)	Số BN(%)			
Cặp cuống gan	Không	252(87,80)	35(12,20)	1,25	0,36 - 4,34	p > 0,05
	Có	27(90,00)	3(10,00)			
Mức độ cắt gan	< 3 HPT	221(92,08)	19(7,92)	3,81	1,90 - 7,66	p < 0,05
	≥ 3 HPT	58(75,32)	19(24,68)			
Thời gian mổ (phút)	< 300	272(89,18)	33(10,82)	0,17	0,05 - 0,57	p < 0,05
	≥ 300	7(58,33)	5(41,67)			

Bảng 3.16. Các yếu tố trước mổ nguy cơ dịch cổ trướng

Các chỉ tiêu (317 BN)		Không	Có	OR	CI	p
		Số BN(%)	Số BN(%)			
Kích thước u	≤ 10	256(91,43)	24(8,57)	1,06	0,30 - 3,72	p > 0,05
	> 10	34(91,89)	3(8,11)			
Albumin	< 35	27(84,38)	5(15,62)	0,45	0,16 - 1,29	p > 0,05
	≥ 35	263(92,28)	22(7,72)			
Tiểu cầu	< 100	5(50,00)	5(50,00)	12,96	3,48 - 48,17	p < 0,05
	≥ 100	285(92,83)	22(7,17)			
Gan xơ	Không	57(98,28)	1(1,72)	6,36	0,85 - 47,86	p < 0,05
	Có	233(89,96)	26(10,04)			

Bảng 3.17. Các yếu tố trong và sau mổ nguy cơ dịch cổ trướng

Các chỉ tiêu (317 BN)		Không	Có	OR	CI	p
		Số BN(%)	Số BN(%)			
Mức độ cắt gan	< 3 HPT	221(92,08)	19(7,92)	1,35	0,57 - 3,22	p > 0,05
	≥ 3 HPT	69(89,61)	8(10,39)			
Thời gian mổ (phút)	< 300	280(91,80)	25(8,20)	0,45	0,09 - 2,15	p > 0,05
	≥ 300	10(83,33)	2(16,67)			

3.4.2. Kết quả điều trị**Bảng 3.18. Một số chỉ số máu và sinh hóa theo dõi sau mổ**

Các chỉ số	Ngày 1	Ngày 3	Ngày 5
Creatinin	75,17 ± 23,18	73,18 ± 41,80	74,44 ± 73,26
Bilirubin T.P	26,46 ± 22,91	33,65 ± 33,56	36,00 ± 48,77
Tỷ lệ PT	69,08 ± 19,62	59,36 ± 19,67	65,01 ± 22,80

* Ngày thứ 5 sau mổ 11 BN bilirubin > 50 $\mu\text{mol/L}$; PT < 50%.

* Tỷ lệ BN ra viện 98,42%; tử vong 1,58%.

3.5. Các yếu tố nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật cắt gan

3.5.1. Các yếu tố nguy cơ biến chứng trước mổ

BN được chia 2 nhóm: nhóm 1: 243 BN không BC; nhóm 2: 74 BN có BC sau mổ.

Bảng 3.19. Tuổi, giới với biến chứng

Các chỉ tiêu		Nhóm 1		Nhóm 2		OR	CI	p
		Số BN	%	Số BN	%			
Nhóm tuổi	≤ 60	186	75,30	61	24,70	1,44	0,74 - 2,81	p > 0,05
	> 60	57	81,43	13	18,57			
Giới	Nam	188	74,02	66	25,98	2,41	1,09 - 5,33	p < 0,05
	Nữ	55	87,30	8	12,70			

Bảng 3.22. Tiểu cầu, tỷ lệ prothrombin với biến chứng

Các chỉ tiêu		Nhóm 1		Nhóm 2		OR	CI	p
		Số BN	%	Số BN	%			
Tiểu cầu	< 100	4	40,00	6	60,00	5,27	1,45 - 19,22	p < 0,05
	≥ 100	239	77,85	68	22,15			
Tỷ lệ PT	< 70	15	71,43	6	28,57	1,33	0,50 - 3,56	p > 0,05
	≥ 70	226	76,87	68	23,13			

Số lượng tiểu cầu trước mổ (< 100 G/L và ≥ 78 G/L) là yếu tố nguy cơ gây BC, với p < 0,05.

Trong NC này tỷ lệ PT giảm (< 70% và ≥ 43,1%) không phải là yếu tố nguy cơ gây BC, với p > 0,05.

Bảng 3.23. Tổn thương gan với biến chứng

Gan xơ	Nhóm 1		Nhóm 2		OR	CI	p
	Số BN	%	Số BN	%			
Không	51	87,93	7	12,07	0,39	0,17 - 0,91	p < 0,05
Có	192	74,13	67	25,87			
Tổng	243	76,66	74	23,34			

Bảng 3.25. Kích thước khối u với biến chứng

Kích thước u (cm)	Nhóm 1		Nhóm 2		OR	CI	p
	Số BN	%	Số BN	%			
≤ 10	221	78,92	59	21,08	0,39	0,19 - 0,80	p < 0,05
> 10	22	59,46	15	40,54			
Tổng	243	76,66	74	23,34			

3.5.2. Các yếu tố nguy cơ biến chứng trong và sau mổ**Bảng 3.28. Mức độ cắt gan với biến chứng**

Mức độ cắt gan	Nhóm 1		Nhóm 2		OR	CI	p
	Số BN	%	Số BN	%			
< 3HPT	198	82,50	42	17,50	0,30	0,17 - 0,52	p < 0,05
≥ 3HPT	45	58,44	32	41,56			
Tổng	243	76,66	74	23,34			

Bảng 3.29. Thời gian mổ với biến chứng

Thời gian mổ (phút)	Nhóm 1		Nhóm 2		OR	CI	p
	Số BN	%	Số BN	%			
< 300	238	78,03	67	21,97	0,20	0,06 - 0,65	p < 0,05
≥ 300	5	41,67	7	58,33			
Tổng	243	76,66	74	23,34			

3.5.3. Một số yếu tố độc lập nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư

Bảng 3.31. Một số yếu tố độc lập nguy cơ tràn dịch màng phổi

Các yếu tố	Phân tích đơn biến	Phân tích đa biến
	OR(95% CI), p	OR(95% CI), p
Giới tính	3,20(0,95 - 10,75), p < 0,05	3,52(0,99 - 12,51), p > 0,05
Albumin < 35	2,83(1,17 - 6,87), p < 0,05	2,50(0,98 - 6,39), p > 0,05
Cắt gan ≥ 3HPT	3,81(1,90 - 7,66), p < 0,05	0,28(0,13 - 0,58), p < 0,05
Thời gian mổ (≥ 300 phút)	0,17(0,05 - 0,57), p < 0,05	0,20(0,06 - 0,69), p < 0,05

Chỉ có 2 yếu tố: cắt gan 3 HPT hoặc 4 HPT; thời gian mổ ≥ 300 phút được coi là yếu tố độc lập nguy cơ tràn dịch màng phổi.

Bảng 3.32. Một số yếu tố độc lập nguy cơ biến chứng

Các yếu tố	Phân tích đơn biến	Phân tích đa biến
	OR(95% CI), p	OR(95% CI), p
Giới tính	2,41(1,09 - 5,33), p < 0,05	2,26(0,97 - 5,27), p > 0,05
Gan xơ	0,39(0,17 - 0,91), p < 0,05	0,42(0,17 - 1,02), p < 0,05
Kích thước u > 10 (cm)	0,39(0,19 - 0,80), p < 0,05	0,48(0,22 - 1,05), p > 0,05
Tiểu cầu (< 100 G/L)	5,27(1,45 - 19,22), p < 0,05	4,90(1,27 - 18,90), p < 0,05
Cắt gan ≥ 3HPT	0,30(0,17 - 0,52), p < 0,05	0,37(0,20 - 0,69), p < 0,05
Thời gian mổ (≥ 300 phút)	0,20(0,06 - 0,65), p < 0,05	0,24(0,07 - 0,88), p < 0,05

Có 4 yếu tố: gan xơ; tiểu cầu trước mổ < 100 G/L và ≥ 78 G/L; cắt 3 HPT hoặc 4 HPT gan và thời gian mổ ≥ 300 phút được coi là yếu tố độc lập nguy cơ BC sau phẫu thuật cắt gan do ung thư.

Chương 4. BÀN LUẬN

4.1. Các biến chứng sau phẫu thuật cắt gan ung thư

4.1.1. Suy gan và dự phòng suy gan sau mổ

Kết quả NC bảng 3.13 thấy tỷ lệ suy gan sau mổ là 3,47%, trong đó cắt gan < 3 HPT có 4 BN suy gan. Trong NC của chúng tôi các BN suy gan sau mổ có đầy đủ các triệu chứng lâm sàng: vàng da, dịch cổ trướng nhiều, rối loạn đông máu và hôn mê gan... như tổng kết của các tác giả khác ở trong nước và trên thế giới.

Trong NC có 77 BN cắt gan 3 HPT hoặc 4 HPT, 19 BN dự kiến cắt 4 HPT thể tích gan còn lại trung bình $598,75 \pm 135,27$. Tỷ lệ thể tích gan còn lại/trọng lượng trung bình cơ thể $1,13 \pm 0,14\%$.

Kết quả NC của Nguyễn Quang Nghĩa thấy để cắt gan lớn được an toàn thì tỷ lệ thể tích gan còn lại/trọng lượng cơ thể phải đạt $\geq 1\%$. Theo Văn Tần, để hạn chế suy gan sau mổ phần nhu mô gan còn lại phải đạt $> 30\%$ và chức năng gan còn tốt hoặc tương đối tốt.

Theo Fazakas và cộng sự để cắt gan an toàn thể tích gan còn lại tối thiểu phải $> 30\%$ hoặc tỷ lệ thể tích gan còn lại/trọng lượng cơ thể phải $\geq 1\%$. Ferrero và cộng sự, nếu thể tích gan còn lại không đủ 25 - 30% thì tỷ lệ rối loạn chức năng gan sau mổ là 23,1%. NC của Shirabe và cộng sự trên 80 BN cắt gan lớn thấy để thực hiện cắt gan lớn an toàn thể tích gan còn lại phải > 250 mL/m². Tóm lại, mặc dù đưa ra nhiều chỉ số khác nhau nhưng hầu hết các tác giả đều thống nhất tỷ lệ thể tích gan còn lại/trọng lượng cơ thể phải $\geq 1\%$.

Mullin và cộng sự cho rằng thể tích gan còn lại > 25%, thậm chí là > 40% vẫn phát triển rối loạn chức năng gan; vì thế tác giả cho rằng thể tích gan còn lại không tương quan chặt chẽ với chức năng gan sau mổ. NC của Yigitler và cộng sự thấy cơ chế dẫn đến suy chức năng gan sau mổ là rất phức tạp.

4.1.2. Trần dịch màng phổi

Kết quả bảng 3.13 thấy tỷ lệ tràn dịch màng phổi là 11,99%, chủ yếu là điều trị nội khoa; 8 BN chọc hút và 3 BN được đặt dẫn lưu. Có 4 yếu tố nguy cơ gây tràn dịch màng phổi là nam giới, albumin < 35 g/L, cắt gan 3 HPT hoặc 4 HPT và thời gian mổ ≥ 300 phút.

Theo Văn Tần, hồi cứu kết quả cắt gan ung thư của 151 BN thấy tỷ lệ tràn dịch màng phổi là 1,32%. NC của Lê Lộc thấy tỷ lệ BC này là 1,53%. Nguyễn Quang Nghĩa tỷ lệ tràn dịch màng phổi là 18,6% và tỷ lệ cắt gan phải, cắt phân thùy sau chiếm đến 88,4%.

Kết quả NC của Yang và cộng sự, thấy rằng tỷ lệ BC tràn dịch màng phổi là 18,4%, đây là BC phổ biến và hay gặp. NC khác của Jarnagin và cộng sự thấy tràn dịch màng phổi là BC hay gặp và chiếm tỷ lệ nhiều nhất 44,77% trong các BC về phổi. NC của Dokmak tỷ lệ này là 21,8%. Kết quả NC của Poon thấy tỷ lệ tràn dịch màng phổi cần phải chọc hút ở nhóm 1 gồm 402 BN là 4,0% cao hơn nhóm 2 gồm 820 BN là 2,8% ở mức có ý nghĩa, với $p < 0,05$.

Một kết quả NC khác của Nobili thấy nguyên nhân tràn dịch màng phổi là do cặp mạch máu trong mổ, tổn thương cơ hoành và khả năng tổng hợp protein của gan sau mổ kém.

4.1.3. Chảy máu sau mổ

Kết quả NC bảng 3.13 thấy tỷ lệ chảy máu sau mổ là 1,26%, khâu vết mổ 1 BN; mổ lại 3 BN. Đối chiếu với kết quả phẫu thuật thấy

2 BN nguyên nhân máu chảy xuất phát từ kỹ thuật khâu cầm máu cuống gan không tốt; 1 BN máu chảy từ diện cắt gan. Cả 3 BN đều được mổ lại sớm trước 12h tính từ thời điểm phát hiện máu chảy.

Thời điểm mổ lại khâu cầm máu tốt nhất là trong 12h đầu, những BN chảy máu điều trị nội khoa không hiệu quả thì nên can thiệp sớm tìm nguyên nhân, tránh mất máu nhiều vì mổ lại muộn có thể sẽ mất cơ hội vàng, rối loạn đông máu rất dễ dẫn đến suy gan, NC cũng cho biết phần lớn các BN tử vong sau mổ đều liên quan đến BC này. NC của Văn Tần và cộng sự, tỷ lệ chảy máu cần phải mổ lại là 1,98% (3 BN); tử vong do nguyên nhân này là 2 BN do mổ lại muộn, sốc mất máu có rối loạn đông máu. NC của Poon và cộng sự thấy rằng lựa chọn BN cẩn thận, chỉ định cắt gan phù hợp có thể giảm được tỷ lệ chảy máu sau mổ. Một NC khác của Jarnagin (2002) thấy tỷ lệ chảy máu sau mổ là 1%, tuy nhiên NC lại không cho biết tỷ lệ chảy máu phải mổ lại và mổ lại khi nào.

4.1.4. Rò mật sau mổ

Rò mật là BC hay gặp trong phẫu thuật cắt gan. Trong NC của chúng tôi bảng 3.13 thấy tỷ lệ rò mật sau mổ 1,89%. So với các NC khác ở trong và ngoài nước thì tỷ lệ này là khá thấp. Kết quả NC của Văn Tần qua 244 BN được cắt gan thấy không có BN nào có rò mật sau mổ; tuy nhiên, năm 2014 Văn Tần lại công bố kết quả từ 151 trường hợp cắt gan ung thư tỷ lệ rò mật là 1,32%. Sadamori và cộng sự có thể kiểm tra rò mật bằng cách đắp gạc ướt lên bề mặt diện cắt gan, dùng keo sinh học phủ lên diện cắt của gan để tránh rò mật sau mổ, thời gian phẫu thuật ≥ 300 phút là yếu tố nguy cơ độc lập gây rò mật sau mổ. NC của Yu và cộng sự thấy tỷ lệ rò mật 4,8 - 7,6%. Theo Dell

và cộng sự cắt gan ≥ 3 HPT, thời gian mổ ≥ 180 phút là yếu tố nguy cơ gây rò mật sau mổ.

4.1.5. Dịch cổ trướng

Kết quả NC của chúng tôi bảng 3.13; bảng 3.16; bảng 3.17 thấy tỷ lệ xuất hiện dịch cổ trướng sau phẫu thuật cắt gan ung thư là 8,52%; có 2 yếu tố tiêu cầu trước mổ < 100 G/L và gan xơ là yếu tố nguy cơ xuất hiện dịch cổ trướng sau phẫu thuật cắt gan ung thư.

Cơ chế gây xuất hiện dịch cổ trướng sau cắt gan ung thư vẫn chưa được biết rõ ràng. Các NC trước đây cho rằng gan xơ và tăng áp TMC đã kích thích hệ thần kinh làm giữ natri tại thận và tăng tái hấp thu nước làm xuất hiện dịch cổ trướng; kết quả NC của Ishizawa và cộng sự thấy tỷ lệ dịch cổ trướng sau cắt gan ung thư là 15%; mất máu nhiều trong mổ > 1000 mL, tiêu cầu trước mổ < 100 G/L là các yếu tố nguy cơ độc lập làm xuất hiện dịch cổ trướng. Tuy nhiên, NC của một số tác giả thấy suy giảm chức năng gan sau phẫu thuật vẫn được coi là yếu tố quan trọng gây dịch cổ trướng; cắt gan trên nền gan xơ, tăng áp lực TMC sau phẫu thuật đã làm cho chức năng gan tiếp tục giảm thêm và áp lực TMC vẫn tiếp tục tăng lên so với trước khi mổ dẫn đến sự xuất hiện của dịch cổ trướng; một nguyên nhân khác nữa có thể làm phát triển dịch cổ trướng sau cắt gan là hệ thống bạch huyết của gan bị tổn thương và hiện tượng tăng áp lực ngay tại hệ thống bạch huyết trong gan làm cho dịch cổ trướng xuất tiết ngay tại diện cắt của gan. NC của Chen và cộng sự có 5 yếu tố làm phát triển dịch cổ trướng: gan xơ, $ICG_{R15} > 10\%$, tăng áp lực TMC, cắt gan ≥ 3 HPT và albumin ≤ 35 g/L.

4.2. Các yếu tố nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư

4.2.1. Các yếu tố nguy cơ trước mổ

4.2.1.1. Giới

Giới: Kết quả NC bảng 3.19 thấy giới tính là yếu tố nguy cơ gây BC sau phẫu thuật cắt gan do ung thư với $p < 0,05$; nam giới có nguy cơ xảy ra BC cao gấp 2,41 lần so với nữ giới. Theo Yang phân tích các yếu tố nguy cơ gây BC sau cắt gan ung thư thấy giới tính không phải yếu tố nguy cơ gây BC sau cắt gan. NC của Reddy và cộng sự thấy giới tính là yếu tố nguy cơ gây tử vong và BC sau mổ, tuy nhiên kết quả phân tích đa biến thấy giới tính là yếu tố nguy cơ độc lập gây tử vong sau mổ nhưng không phải yếu tố nguy cơ gây BC sau cắt gan. Bachellier qua 55 trường hợp cắt gan thấy nam giới là yếu tố nguy cơ độc lập suy gan sau mổ nhưng không phải yếu tố gây tử vong sau mổ. Jarnagin thấy giới tính là yếu tố nguy cơ gây BC sau phẫu thuật cắt gan, không phải là yếu tố gây tử vong sau mổ.

4.2.1.2. Xét nghiệm huyết học

Kết quả NC bảng 3.22 thấy tiểu cầu < 100 G/L và ≥ 78 G/L là yếu tố nguy cơ BC; ở những BN có tiểu cầu trước mổ < 100 G/L nguy cơ xảy ra BC sau mổ cao gấp 5,27 lần so với những BN khác.

Số liệu trong NC của chúng tôi cũng phù hợp với một số tác giả. Bruix (1996) thấy tiểu cầu trước mổ < 100 G/L là yếu tố nguy cơ dẫn đến rối loạn chức năng gan; Taketomi cũng chứng minh rằng tiểu cầu giảm trước mổ và truyền máu là yếu tố độc lập dự báo BC; ở các BN có tiểu cầu giảm < 100 G/L nguy cơ xảy ra BC cao gấp 4,65 lần. Ishizawa và cộng sự cho rằng khi tiểu cầu < 100 G/L là yếu tố nguy cơ độc lập xuất hiện dịch ổ bụng. Một NC khác được tiến

hành trên động vật thấy tiểu cầu có vai trò rất quan trọng trong việc tái tạo tế bào gan.

4.2.1.3. Xơ gan

Kết quả phân tích đơn biến bảng 3.23 thấy rằng xơ gan là yếu tố nguy cơ BC sau phẫu thuật cắt gan do ung thư.

Kết quả NC của Dokmak và cộng sự thấy tỷ lệ tử vong ở nhóm BN có cắt gan lớn kèm theo xơ gan mức độ F3 - F4 cao gấp 4,1 lần so với nhóm BN khác. Trong NC của Chan và cộng sự (2012) thấy gan xơ là 1 trong 5 yếu tố nguy cơ độc lập làm xuất hiện dịch cổ trướng, nguy cơ này cao gấp 2,63 lần so với các BN khác.

4.2.1.4. Kích thước khối u

Kết quả NC bảng 3.25 thấy kích thước khối u > 10 cm là yếu tố nguy cơ BC sau phẫu thuật cắt gan ung thư, $p < 0,05$.

NC của Lê Lộc, chỉ định cắt gan chủ yếu đối với khối u có kích thước < 10 cm. Kích thước khối u có vai trò rất quan trọng vì khối u lớn lan ra nhiều phân thùy sẽ khó cắt hơn, trong mổ mất nhiều máu hơn và ảnh hưởng đến tỷ lệ BC sau mổ. Nguyễn Quang Nghĩa và cộng sự nguyên nhân tử vong là do u quá to, trong mổ thay đổi vị trí đột ngột làm rách tĩnh mạch gan phải; theo tác giả đề giảm tỷ lệ BC và tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật cắt gan còn gặp nhiều khó khăn.

Kết quả NC của Zhu và cộng sự trên 739 BN có khối u khổng lồ được chia làm hai nhóm kích thước khối u ≥ 10 cm và < 10 cm thấy tỷ lệ BC sau mổ ở nhóm có kích thước khối u lớn cao hơn so với nhóm còn lại (28,3% so với 15,6%); phân tích các yếu tố thấy kích thước khối u ≥ 10 cm là yếu tố nguy cơ BC sau cắt gan ung thư, $p < 0,001$. Hồi cứu kết quả cắt gan của Chen và cộng sự thấy kích thước khối u ≥ 10 cm không phải là yếu tố nguy cơ BC lớn.

4.2.2. Các yếu tố nguy cơ trong và sau mổ

4.2.2.1. Mức độ cắt gan

Kết quả NC bảng 3.28 thấy cắt 3 HPT hoặc 4 HPT gan là yếu tố nguy cơ BC sau phẫu thuật cắt gan ung thư. Số liệu NC của chúng tôi cũng phù hợp với các tác giả ở trong và ngoài nước.

Theo Jarnagin và cộng sự cắt gan ≥ 3 HPT trở lên nguy cơ xảy ra BC sau mổ cao gấp 1,2 lần và nguy cơ tử vong sau mổ cao gấp 1,4 lần so với những BN khác; cắt gan lớn ≥ 3 HPT được xem là yếu tố độc lập nguy cơ BC và tử vong sau mổ. NC của Poon và cộng sự thấy cắt gan lớn ≥ 3 HPT là yếu tố nguy cơ BC; ở những BN này nguy cơ xảy ra BC cao gấp 1,57 lần so với những BN khác. NC của Chan, cắt gan ≥ 3 HPT là một trong 5 yếu tố độc lập nguy cơ dịch cổ trướng, nguy cơ xảy ra BC này cao gấp 2,81 lần so với các BN khác.

4.2.2.2. Thời gian phẫu thuật

Kết quả NC bảng 3.29 thấy thời gian phẫu thuật ≥ 300 phút là yếu tố nguy cơ BC, với $p < 0,05$. Theo Yang thời gian phẫu thuật ≥ 180 phút không phải là yếu tố nguy cơ BC sau mổ. NC khác của một số tác giả thấy thời gian phẫu thuật được tính là kéo dài khi ≥ 300 phút; nếu thời gian mổ ≥ 300 phút thì nguy cơ xảy ra BC sau mổ cao gấp 2,78 lần so với những BN khác. Như vậy, NC của chúng tôi cũng phù hợp với NC của các tác giả trên.

4.2.3. Các yếu tố độc lập nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư

Kết quả bảng 3.31 thấy chỉ có 2 yếu tố: cắt gan 3 HPT hoặc 4 HPT và thời gian mổ ≥ 300 phút được coi là yếu tố độc lập nguy cơ tràn dịch màng phổi sau phẫu thuật cắt gan ung thư.

Kết quả phân tích đơn biến bảng 3.32 thấy có 4 yếu tố: Gan xơ; tiểu cầu trước mổ < 100 G/L; cắt gan 3 HPT hoặc 4 HPT và thời gian mổ ≥ 300 phút được xem là yếu tố độc lập nguy cơ BC.

Đối với BN ung thư gan thường có kèm theo xơ gan, tiên lượng sau mổ kém do có những biến đổi về các yếu tố đông máu; rất dễ gây chảy máu trong và sau mổ do gan giảm tổng hợp các yếu tố: II, V, VII và yếu tố X xuất hiện muộn hơn dẫn đến giảm tỷ lệ PT.

Số lượng tiểu cầu trước mổ thấp thì nguy cơ chảy máu trong và sau mổ cũng rất cao, kết hợp với BN xơ gan thì cầm máu trong mổ sẽ rất khó khăn, vì thế cần bổ sung trước khi phẫu thuật. Một số NC đã chứng minh tiểu cầu thấp là yếu tố nguy cơ làm tăng tỷ lệ BC.

Đề cắt gan lớn được an toàn thể tích gan còn lại tối thiểu cần phải đạt $> 26,5\%$ đối với gan lành và $> 31\%$ đối với BN có chức năng gan kém hoặc tỷ lệ thể tích gan còn lại/trọng lượng cơ thể đạt $\geq 1\%$. Nếu thể tích gan còn lại nhỏ sẽ có nhiều nguy cơ xảy ra các BC, trong đó BC đáng ngại nhất là suy gan sau mổ, tỷ lệ tử vong cao do chưa có phương pháp điều trị đặc hiệu; vì thế đối với những trường hợp thể tích gan không đủ thì chỉ định nút TMC gây phì đại gan, chỉ phẫu thuật khi thể tích gan còn lại đủ, chức năng gan Child A.

Đối với những trường hợp khối u lớn, u ở gan phải nằm sâu trong ổ bụng, cắt gan lớn; quá trình phẫu tích giải phóng gan đôi khi gặp rất nhiều khó khăn, dễ làm tổn thương cơ hoành, hệ thống tuần hoàn, thống bạch huyết xung quanh gan... vì thế thời gian mổ kéo dài hơn. Thời gian mổ kéo dài là yếu tố nguy cơ BC sau mổ.

KẾT LUẬN

1. Các biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư theo phương pháp Tôn Thất Tùng

** Các kỹ thuật cắt gan được áp dụng:*

Tỷ lệ cắt gan phải là 6,94%; gan phải mở rộng 0,32%. Cắt gan trái 12,30%; gan trái mở rộng 2,21%. Cắt gan trung tâm 0,63%. Cắt các HPT 5, 6, 7 hoặc 6, 7, 8 là 1,89%. Cắt thùy trái 18,61%; cắt phân thùy sau 13,88%. Cắt phân thùy trước 1,26%. Cắt HPT là 41,96%.

** Các biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư*

Sau mổ cắt gan do ung thư tỷ lệ BC là 23,34%; trong đó các BC thường gặp theo thứ tự là: tràn dịch màng phổi 11,99%; dịch ổ trướng 8,52%; suy gan 3,47%; chảy máu sau mổ 1,26%; rò mật 1,89%; suy thận 0,32%; áp xe tồn dư 0,32%. Biến chứng sau mổ thường khá đa dạng và phức tạp, trên 1 BN có thể mắc kết hợp 2 - 3 BC; tỷ lệ mắc 1 BC là 19,87%, từ 2 BC trở lên là 3,47%.

* Kết quả: Tỷ lệ khỏi ra viện 98,42%; tỷ lệ tử vong 1,58%.

2. Các yếu tố nguy cơ của biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư theo phương pháp Tôn Thất Tùng

Kết quả phân tích đơn biến thấy 4 yếu tố: nam giới; albumin < 35 g/L; cắt 3 hoặc 4 HPT gan và thời gian mổ ≥ 300 phút; tuy nhiên, kết quả phân tích đa biến thấy chỉ có 2 yếu tố: cắt 3 HPT hoặc 4 HPT gan và thời gian mổ ≥ 300 phút được coi là yếu tố độc lập nguy cơ tràn dịch màng phổi sau phẫu thuật cắt gan.

Có 6 yếu tố: Nam giới; gan xơ; kích thước u > 10 cm và ≤ 19 cm; tiểu cầu trước mổ < 100 G/L; cắt gan 3 HPT hoặc 4 HPT và thời gian mổ ≥ 300 phút được coi là yếu tố nguy cơ BC. Tuy nhiên, phân tích đa biến chỉ có 4 yếu tố: Gan xơ; tiểu cầu trước mổ < 100 G/L; cắt 3 HPT hoặc 4 HPT gan và thời gian mổ ≥ 300 phút được xem là yếu tố độc lập nguy cơ BC sau phẫu thuật cắt gan do ung thư.

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CỦA
TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. **Ngô Đắc Sáng, Lê Trung Hải, Đỗ Mạnh Hùng** (2017), “Xác định các biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư theo phương pháp Tôn Thất Tùng”, *Tạp chí Y dược học Quân sự*, 42(9); 2017, tr. 78 - 83.
2. **Ngô Đắc Sáng, Lê Trung Hải, Đỗ Mạnh Hùng** (2017), “Đánh giá các yếu tố nguy cơ của biến chứng sau phẫu thuật cắt gan do ung thư theo phương pháp Tôn Thất Tùng”, *Tạp chí Y dược lâm sàng* 108, 12(9); 2017, tr. 46 - 51.